遺伝子発現データ解析

MOGERA®-Array セルフ

ご自身で解析を行いたい方
実験後すぐに解析結果を見たい方に

弊社開発の Viewer に、 解析に必要な数値補正を実施したシグナル値と対応生物種の最新遺伝子アノテーション情報をセットアップしてご提供いたします。 マイクロアレイデータについて、 お客様ご自身の操作から遺伝子発現解析を実施いただけます。 複雑なデータ読み込み作業を行うことなく、 手軽にアレイデータを閲覧・解析いただくことが可能です。 過去に実験されたアレイデータを現在のアノテーション情報に更新して再解析したい場合にもご活用いただけます。

サービス内容

マイクロアレイデータの正規化

お預かりしたアレイデータのシグナル値は、 Agilent Technologies 社製 遺伝子発現解析ソフト GeneSpring GX により、必要に応じてシグナル値を正規化いたします。

アノテーション情報の取得

公共遺伝子データベース NCBI（National Center for Biotechnology Information）より取得した遺伝子の最新アノテーション情報をご提供いたします。アノテーションの仕様は生物種により異なりますので、 詳細についてはお問合わせください。

アノテーションに含まれる情報（一例）	
GenBank ID	Gene Symbol
Description	Synonym
Map Location	Physical Map
Gene Ontology	GenMAPP
PubMed ID	

※NCBI 以外のデータベース情報の利用や BLAST 検索によるホモログ遺伝子からの情報補足にも対応しております。

サービスの流れ

お申込み

↓

解析をご希望のアレイデータの送付

↓

弊社にてデータをセットアップ

↓

納品

Viewer 搭載機能

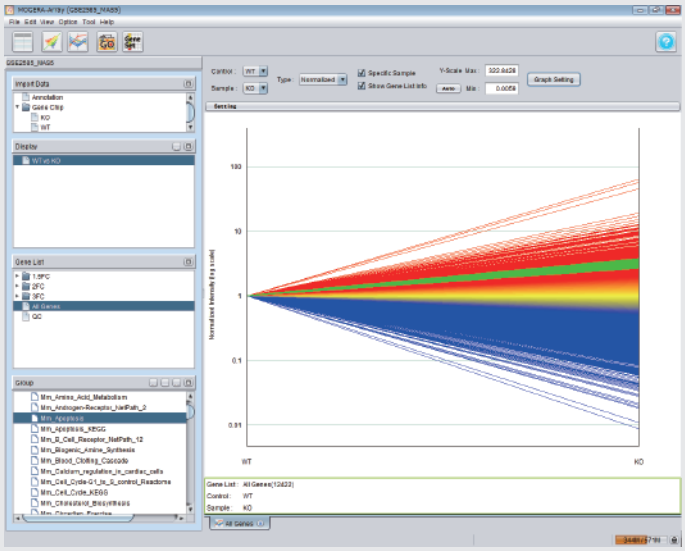
解析データのカスタマイズ

コンディション決定

反復実験やコントロールサンプルなど、 各アレイ情報を入力できます。反復実験サンプルは、 各群のシグナル値の平均値を算出し、 以降の解析に用いることが可能です。

数値補正（Normalize）

必要に応じ、 シグナル値の数値補正が実施できます。



遺伝子の抽出

パラメータによる probe の抽出（QC ; Quality Control）

フラグ情報やシグナル強度から、 実験結果の信頼性が高いプローブ（遺伝子）を抽出することが可能です。

変動遺伝子の抽出

比較する 2 群間で発現量に変動が見られた遺伝子を抽出し、 一覧を作成します。

Point

○複雑なセットアップ不要でアレイデータを Viewer から閲覧できます！
○広範囲のデータに対応！アレイメーカー・生物種を問わず解析可能です。
○多彩な解析メニューを搭載！データの生物学的解釈をサポートします。
○最新のアノテーション情報をご提供します。
○オプションにより解析データの入れ替えや追加も可能です。

生物学的解釈の補助

GO Browser による Gene Ontology 情報の表示

抽出した任意の遺伝子群について GO 解析（フィッシャーの正確確率検定）の結果を表示し、 遺伝子産物の生物学的プロセス、 分子機能、 細胞内局在に関する特徴を確認することができます。

遺伝子セット解析（PAGE* 解析）結果の表示

*Parametric Analysis of Gene Set Enrichment

パスウェイレベルで同調した発現傾向を示す遺伝子群を抽出することを目的とした、 PAGE 解析の結果を表示します。 大きな発現変動を示す個々の遺伝子についてだけでなく、 特定のパスウェイや遺伝子機能に関連する複数遺伝子の発現変動が及ぼす影響について検討が可能です。

解析図表の描画

Scatter Plot および Line Graph の描画

選択した遺伝子リストを、 Scatter Plot（散布図）や Line Graph に表示します。 描画した解析図は、 様々な形式にて保存が可能です。

遺伝子リストの表示

選択した遺伝子リストについて、 アノテーション情報の一覧を表示します。 作成した遺伝子リストは、 様々な形式にて保存が可能です。

推奨動作環境

CPU	1GHz, 32bit(x86) または 64bit(x64) プロセッサ（デュアルコア以上推奨）
メモリ	1GB 以上
Java	Java(TM) Runtime Environment Version 6 update 10 以上
HDD	解析データにより使用領域が異なります
OS	Windows® XP, Windows® Vista, Windows® 7

※搭載機能を追加することも可能です。ご希望の解析内容がございましたら、お気軽にご相談ください。

お送りいただくもの

マイクロアレイ数値データおよびプローブ情報

納品物

解析データおよびアノテーション情報をセットした Viewer および取扱説明書（CD-ROM に格納）

価格（税別）

MOGERA®-Array セルフ	1 式 100,000 円

オプション価格

NCBI 以外のデータベース利用	1 式 50,000 円～
BLAST 検索	
データの追加・入れ替え	1 式 65,000 円

納期

5 営業日
※カスタムアレイやオプションをお申込みの場合はお時間がかかる場合がございます。

注意事項

・本サービスでは、 ディスカッションおよびコンサルティングによる解析サポートは行っておりません。
・アレイ実験データは最大 25 枚までお預かり可能です。26 枚以上のアレイデータをお持ちの方は、ご相談ください。
・カスタムアレイの解析をご希望の方は、 ご相談ください。
・納品物の閲覧には、 Java の実行環境（Java Runtime Environment）およびウェブブラウザ（Internet Explorer、Mozilla Firefox、Google Chrome 等）が必要です。
・Viewer は Windows® に対応しております。Macintosh® ・Linux® をご利用の方は、 ご相談ください。
・ソフトウェアの不具合については保証期間を 2 週間とさせていただきます。